



CURSO: DOSIMETRÍA NEUTRÓNICA

Desde: 27/11/24 | Hasta: 28/11/24 | Campus de Valencia

Preinscripción: desde el 21/10/24

Promovido por:

Dpto. de Ingeniería Química y Nuclear

Responsable de la actividad:

Belen Juste Vidal



Certificación

Asistencia

Modalidad

PRESENCIAL

Curso

2024-2025

ECTS

0

Campus

Valencia

10 h

Presenciales

0 h

Online

Modalidad

Presencial	Online	Emisión en directo
 10 horas	 0 horas	 0 horas

Lugar de impartición:

Seminario Dpto. Ingeniería Química y Nuclear Edificio 5I.

1ª planta. Universitat Politècnica de València

Horario:

Tarde

Miércoles 27 de noviembre, de 15:00 a 20:00 h.

Jueves 28 de noviembre, de 15:00 a 20:00 h.

Precio	Colectivo	Plazos	Desde	Hasta
0,00 €	Público en general	-	-	-

Observaciones al precio:

0,00 € - Público en general

Objetivos

Al terminar el curso el alumno será capaz de conocer los equipos de detección de neutrones, así como, los conocimientos relativos a la dosimetría de neutrones y los equipos de dosimetría que se utilizan. El alumno conocerá los distintos métodos espectrométricos que existen y aplicaciones reales de éstos. Además, será capaz de aplicar las normas internacionales para la metrología neutrónica.

Acción formativa dirigida a

Estudiantes de Grado, Máster y Doctorado cuyos estudios estén alineados con los objetivos del curso, así como profesionales del ámbito de la ingeniería nuclear y del sector hospitalario.

Profesores

Roberto Méndez Villafañe

Profesional del sector

Temas a desarrollar

1. DETECTORES DE NEUTRONES
 - 1.1. Introducción: interacción de los neutrones y conceptos de interés
 - 1.2. Detectores de neutrones térmicos
 - 1.3. Detectores de neutrones rápidos
 - 1.4. Detectores empleados en los reactores

2. DOSIMETRÍA NEUTRÓNICA
 - 2.1. Introducción: magnitudes y unidades
 - 2.2. Dosimetría de área: equipos
 - 2.3. Dosimetría personal: equipos pasivos y activos

3. ESPECTROMETRÍA NEUTRÓNICA
 - 3.1. Introducción: Necesidad de una dosimetría
 - 3.2. Métodos espectrométricos
 - 3.3. Espectrómetros de multiesferas
 - 3.4. Espectrómetros por protón de retroceso
 - 3.5. Espectrómetros por reacciones umbral

4. METROLOGÍA NEUTRÓNICA
 - 4.1. Normas internacionales
 - 4.2. Fuentes neutrónicas: campos de referencia
 - 4.3. Métodos de calibración.

5. EL LABORATORIO DE PATRONES NEUTRÓNICOS DEL CIEMAT

- 5.1. Esquema metrológico
 - 5.2. Diseño y construcción del LPN
 - 5.3. Licenciamiento del LPN
 - 5.4. Puesta en servicio
-
- 6. CONCLUSIONES: RETOS DE LA DOSIMETRÍA NEUTRÓNICA
 - 6.1. Desarrollo de instalaciones dedicadas a fusión
 - 6.2. Instalaciones médicas de protonterapia
 - 6.3. Instalaciones que producen campos pulsados
 - 6.4. Desarrollo de fuentes neutrónicas basadas en aceleradores
 - 6.5. Radiación neutrónica de origen cósmico

Realiza la inscripción de esta actividad en www.cfp.upv.es

Inscripción →

Nota: Consulta las condiciones generales y específicas de esta actividad en la ficha disponible en www.cfp.upv.es